

Camila Teixeira de Aguiar Fonseca

**ASPECTOS CLÍNICOS DO AJUSTE OCLUSAL NA DENTIÇÃO  
NATURAL**

Belo Horizonte  
Faculdade de Odontologia  
Universidade Federal de Minas Gerais  
2015

Camila Teixeira de Aguiar Fonseca

## **ASPECTOS CLÍNICOS DO AJUSTE OCLUSAL NA DENTIÇÃO NATURAL**

Monografia apresentada ao Colegiado de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais.

Apresentada dia 27 de Novembro de 2015.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Dias Lanza

Belo Horizonte  
Faculdade de Odontologia  
Universidade Federal de Minas Gerais  
2015

## FICHA CATALOGRÁFICA

F676a Fonseca, Camila Teixeira de Aguiar  
2015 Aspectos clínicos do ajuste oclusal na dentição natural  
MP / Camila Teixeira de Aguiar Fonseca. – 2015.

33 f.: il.

Orientador: Marcus Dias Lanza

Monografia (Especialização) – Universidade Federal de  
Minas Gerais, Faculdade de Odontologia.

1. Ajuste oclusal. 2. Oclusão dentária. I. Lanza, Marcus  
Dias. II. Faculdade de Odontologia. III. Título.

BLACK D371

*“... o Cirurgião-dentista deveria conhecer a anatomia da superfície oclusal  
assim como Rubinstein conhecia as teclas de seu piano...”*

Peter K. Thomas

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente a Deus, o que seria de mim sem a fé que tenho nele.

A todos os professores do curso, que foram tão importantes na minha vida acadêmica e no desenvolvimento desta monografia.

Aos amigos e colegas, pelo incentivo e pelo apoio constante.

Ao Helvécio pelo carinho e apoio durante esta jornada.

## RESUMO

A posição dos dentes nos arcos dentais e seu relacionamento durante a oclusão com os dentes antagonistas são fundamentais para as atividades básicas do sistema estomatognático como a deglutição, fala, mastigação e outros. O ajuste oclusal por desgaste seletivo, devidamente indicado, busca obter a harmonização da oclusão, atuando como um mecanismo de compensação artificial da oclusão, que modifica a superfície oclusal dos dentes naturais, restaurações, próteses, entre outros, por meio de desgastes seletivos. Sendo assim, o ajuste oclusal proporciona uma melhor relação das arcadas dentárias, proporcionando estímulos uniformes aos dentes e periodonto para que possam realizar suas funções com eficiência. Este estudo tem como objetivo definir as indicações e objetivos do ajuste oclusal, assim como descrever suas consequências.

**Palavras chave:** Equilíbrio Oclusal; Ajuste Oclusal; Oclusão.

# CLINICAL ASPECTS OF THE OCCLUSAL SETTING IN NATURAL DENTITION

## ABSTRACT

The position of the teeth in the dental arches and their relationship during occlusion with antagonist teeth, are fundamental to the basic activities of the stomatognathic system as swallowing, speaking, chewing and others. The occlusal adjustment by selective grinding, duly noted, seeks to obtain harmonization of the occlusion, acting as an artificial compensation mechanism of occlusion, which modifies the occlusal surface of natural teeth, restorations, prostheses, among others, through selective worn. Therefore, occlusal adjustment provides a better relationship between the dental arches, providing uniform stimulus to the teeth and periodontal so they can perform their duties efficiently. These study aims to define the directions and goals of occlusal adjustment and to describe their consequences.

**Keywords:** Occlusal equilibrium; Occlusal adjustment; Occlusion

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>7</b>
	2.1 INDICAÇÕES .....	7
	2.2 OBJETIVOS DO AJUSTE OCLUSAL POR DESGASTE .....	9
	2.3 AJUSTE OCLUSAL POR DESGASTE EM DENTES NATURAIS .....	11
	2.4 AJUSTE OCLUSAL POR DESGASTE EM COROAS UNITÁRIAS .....	15
	2.5 EQUILÍBRIO OCLUSAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS .....	17
<b>3</b>	<b>OBJETIVO .....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>30</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>31</b>



# 1 INTRODUÇÃO

A maioria dos procedimentos odontológicos, dentro das várias especialidades na odontologia, tem como propósito estabelecer uma oclusão equilibrada e normal no final de cada tratamento. O ajuste oclusal auxilia na obtenção desses objetivos, atuando como uma terapia oclusal suplementar que busca a saúde do sistema estomatognático alcançando uma oclusão equilibrada e funcionalmente eficiente (CREPALDI *et al.*, 2011).

O ajuste oclusal pode ser definido como uma modalidade de tratamento onde são realizados desgastes e/ou acréscimos de material nos dentes, produzindo contatos oclusais simultâneos harmonizando as relações entre as cúspides com o objetivo de equilibrar o estresse oclusal (BOUCHER, 1994).

A principal finalidade consiste em eliminar os contatos que interferem o correto fechamento da oclusão. A literatura indica diferentes técnicas de tratamento e realização de ajuste oclusal. Dentre as mesmas, podemos citar o ajuste oclusal por desgaste seletivo. Nessa técnica o ajuste oclusal é feito pelo cirurgião dentista (CD) por meio de desgastes nas faces oclusais entre os dentes antagonistas proporcionando um maior equilíbrio e maior eficiência para o sistema (CARDOSO, 2010). Entretanto, esse procedimento é considerado irreversível, pois envolve a remoção da estrutura do dente. Sendo assim, seu uso deve ser limitado e sempre bem indicado (OSKESON, 2000), pois feito sem uma análise e um estudo prévio o desgaste realizado pode ser extremamente destruidor e imprevisível.

Uma das maiores preocupações do ajuste oclusal é propiciar para a oclusão uma melhora das relações funcionais, gerando estímulos funcionais uniformes no periodonto de sustentação e desgastes fisiológicos semelhantes nas superfícies oclusais dos dentes, gerando forças oclusais verticais que se decompõem pelo longo eixo dos dentes (FERREIRA NETO *et al.*, 2003).

Curtis, *et al.* (2000) descreve as vantagens do ligamento periodontal na dentição natural: melhor propriocepção sensorial; melhor distribuição de tensões ao osso alveolar através do ligamento; evidência de sinais e sintomas de sobrecarga, que são observadas através de ligamento engrossado, mobilidade dentária, desgaste facetas e dor; sensibilidade maior para restaurações mau adaptadas.

Para um correto entendimento do ajuste oclusal deve-se conhecer as funções mastigatórias e a relação entre elas e de todas as guias presentes na oclusão, tais como a guia anterior e a guia condilar que ditam o contorno ideal para os dentes posteriores. Sem esse conhecimento prévio o ajuste oclusal pode se tornar um processo desgastante, de tentativa e erro, que pode ser muito prejudicial ao tratamento final do paciente (DAWSON, 2008).

Uma relação de causa e efeito entre as interferências e espasmos musculares foi observada por Dawson (1974), que concluiu que quando há a presença de contatos deflectivos muitos músculos do sistema mastigatório podem sofrer alterações, o pterigóideo lateral ficará mais sensível à palpação. Um diagnóstico diferencial deverá ser feito através da manipulação da mandíbula em relação cêntrica, palpação do músculo e o uso por 24 horas de um *front-plateau* para evitar a intercuspidação dos dentes. Se houver uma melhora da sintomatologia após o uso deste dispositivo, é comprovado que as interferências oclusais são responsáveis para a sintomatologia apresentada. Assim o ajuste oclusal por desgaste é usado para refinar essa oclusão e relação cêntrica.

Para idealizar um ajuste oclusal correto, deve-se primeiro considerar alguns aspectos da oclusão normal e ideal. Dentro do conceito de uma Oclusão Ideal (OI), a oclusão do paciente deve ser livre de qualquer condição patológica. Existem casos de má oclusões que são aceitáveis biologicamente para aqueles que são capazes de utilizar seu aparelho mastigatório livre de sintomas. Para se definir uma oclusão idealmente equilibrada devemos analisar três pontos: a liberdade em cêntrica; estabilidade no intervalo entre oclusão cêntrica e relação cêntrica; ausência de interferências nos movimentos excêntricos. Deve-se considerar também a menor necessidade possível para uma adaptação ao controle neuromuscular do sistema mastigatório (SANTOS JUNIOR, 1987).

De acordo com conceitos já estabelecidos por vários estudiosos (BEYRON, 1969; INGERVALL, 1976; TIMM; HERREMANS; ASH, 1976; ROTH, 1998) os princípios para uma oclusão funcional são: os côndilos devem estar em relação cêntrica com a máxima intercuspidação dos dentes posteriores e coincidindo com esta relação; as forças mastigatórias devem estar sempre dirigidas ao longo eixo dos dentes; os dentes anteriores não apresentam contatos em relação cêntrica; em movimentos excêntricos da mandíbula caninos e incisivos devem desocluir todos os dentes posteriores, tendo uma desocclusão imediata dos dentes posteriores. Assim é consolidada uma oclusão mutuamente protegida, no qual os dentes anteriores protegem os posteriores das forças laterais em movimentos excêntricos e os posteriores protegem os anteriores de forças laterais durante o fechamento em oclusão de relação cêntrica (CREPALD *et al.*, 2011).

Desta forma este estudo tem como objetivo definir as indicações do equilíbrio oclusal por desgaste, bem como, descrever quando fazê-lo para a melhoria do sistema estomatognático.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 INDICAÇÕES

O ajuste oclusal deve ter sempre indicações precisas, e realizado sempre de forma prudente e meticulosa para que as estruturas do sistema estomatognático sejam preservadas estabelecendo uma oclusão funcional normal.

Para iniciar o ajuste oclusal é imprescindível ter um conhecimento prévio das reais necessidades dos pacientes. Para isso é preciso uma análise funcional clínica do paciente (MOTSCH, 1985). Essa análise funcional deve ser feita com o auxílio da montagem dos modelos de estudo do paciente em articulador semi-ajustável (ASA), em relação cêntrica (RC) (FERNANDES NETO *et al.*, 2004).

O desgaste seletivo é adequado apenas quando os desgastes forem mínimos, realizado apenas em pequena espessura de esmalte. Se o desgaste for além do esmalte e atingir dentina, tratamentos restauradores posteriores devem ser realizados para evitar sensibilidade dentinária e suscetibilidade à caries (OKESON, 2000). Sendo assim, antes e após o ajuste oclusal é importante aplicar a regra dos terços, no modelo de estudo, para analisar as discrepâncias vestibulo-linguais dando para o cirurgião-dentista uma noção melhor de por que, quando e como o ajuste deve ser feito. Nessa regra, divide-se a vertente interna das cúspides de contenção cêntricas (CCC) em terços; se o primeiro contato deflexivo, da CCC estiver próximo à fossa central, o ajuste oclusal por desgaste seletivo pode ser realizado com prognóstico favorável. Todavia, se esse primeiro contato deflexivo estiver no terço médio da vertente triturante; ou próximo à ponta de cúspide do mesmo, o ajuste oclusal por desgaste seletivo não está indicado e apresentará prognóstico desfavorável (OSKESON, 2000; SANTIAGO *et al.*, 2002).

O ajuste oclusal por desgaste não deve ser realizado quando o profissional ainda não detectou a causa do problema, e o porquê que essa técnica deve ser adotada. Além de que o profissional deve ter conhecimento suficiente para a realização deste procedimento, que se realizado incorretamente pode provocar danos maiores do que a má oclusão já existente, causando desconforto na área temporo mandibular e oclusão (JANSON *et al.*, 1983).

McNeill (1997) determinou que o ajuste oclusal está indicado sempre que houver trauma oclusal que gera sensibilidade pulpar ou periodontal, mobilidade dos dentes, fratura dentária, mastigação debilitada, necessidade estética ou em tratamentos oclusais extensos. O ajuste oclusal é contra indicado assim como qualquer tratamento oclusal irreversível.

Janson *et al.* (1999) conclui que o ajuste oclusal é aconselhado em muitos casos ortodônticos para corrigir relações interoclusais distribuindo melhor as forças nos dentes posteriores; em casos de pacientes adultos que podem ter uma oclusão assimétrica causada por extrações ou mutilações e restaurações irregulares.

Desarmonias oclusais podem ser causadas por restaurações inadequadas, que são toleradas no começo, mas que com o tempo podem causar traumas e diminuir sua resistência; causa primária de bruxismo que contribui para doenças periodontais. (FERREIRA NETO *et al.*, 2003)

Blume (1958) realizou um estudo, com o objetivo de analisar as interferências oclusais após o tratamento ortodôntico, e estudou dez casos em relação cêntrica. Ele observou que após o tratamento ortodôntico alguns pacientes apresentavam contatos prematuros que poderiam gerar movimentação dentária e conseqüentemente recidiva. Ele defende que o ajuste oclusal é benéfico para o refinamento da oclusão, gerando mais conforto para o paciente e diminuição na taxa de recidivas

Em uma revisão de literatura feita por Ferreira Neto *et al.* (2003), é mostrado que as indicações do ajuste oclusal podem ser separadas pelas seguintes relevâncias: melhoria das relações funcionais e equilíbrio de forças fisiológicas a todo o aparelho mastigador; eliminação de oclusão traumática; eliminação de tensões musculares anormais, bruxismos ou outros sintomas associados; eliminação de desordens da ATM; estabelecer um padrão de oclusão prévio para restaurações extensas; refinamento dos contornos dentários, propiciando uma melhor eficiência mastigatória que protege o periodonto; manutenção dos resultados ortodônticos, evitando recidivas; condicionamento de alguns hábitos de deglutição anormal. O desgaste seletivo também pode ser indicado no tratamento de desordens temporomandibulares e como tratamento complementar na finalização de casos ortodônticos por exemplo. (FERREIRA NETO *et al.*, 2003). Oskeson (1992) chama a atenção para o uso deste procedimento, pois o mesmo é permanente e irreversível.

De acordo com Nishimori *et al.* (2014), dentre as indicações do ajuste oclusal, pode-se citar as razões de Moyers: estabilizar a oclusão; alterar deglutição anormal; gerar uma meio funcional favorável para as mudanças de desenvolvimento; fornecer um desgaste artificial para as faces oclusais que são usadas de maneira anormal na má oclusão estabelecida; minimizar os deslizamentos oclusais de interferências que provocam apinhamento incisal inferior.

Segundo alguns autores (SANTIAGO *et al.*, 2002), o ajuste oclusal por desgaste seletivo em dentes naturais se difere bastante de um ajuste oclusal em uma restauração. Assim um ajuste oclusal em uma dentição natural deve ser muito bem indicado de acordo com os sinais e sintomas de traumas de oclusão relacionados à contatos oclusais deflexivos. Se má

indicado pode provocar perda das estruturas dentárias sadias e podendo resultar em alteração da DVO e falta de estabilidade mandibular.

De forma contrária, o ajuste oclusal é contraindicado nas seguintes condições: profilaticamente (sem que o paciente apresente sinais e sintomas de oclusão traumática)(JANSON *et al.*, 1983; CARDOSO,2010; FERNANDES NETO *et al.*, 2004); sem diagnóstico da causa do distúrbio(CARDOSO,2010; FERNANDES NETO *et al.*, 2004); Desconhecimento da técnica correta (JANSON *et al.*, 1983; FERNANDES NETO *et al.*, 2004).

O desgaste seletivo de ser conservador e gerar um equilíbrio oclusal nos contatos verticais em todos os dentes em relação cêntrica. Esse equilíbrio resulta em uma pressão igual nas porções centrais dos discos articulares, avasculares e desprovidos de nervos sensitivos, e suporta todo esse estresse sem gerar nenhum sintoma sintomatologia de dor (FERREIRA NETO *et al.*, 2003).

## 2.2 OBJETIVOS DO AJUSTE OCLUSAL POR DESGASTE

O ajuste oclusal por desgaste tem como finalidade estabelecer um relacionamento oclusal estável e atraumático entre os arcos dentários, conseqüentemente buscando uma oclusão fisiológica com um equilíbrio do sistema estomatognático, do sistema neuromuscular, articulação temporomandibular e oclusão dentária (MCNAMARA,1977).

Em uma revisão de literatura feita por Crepald *et al.*(2011) eles estabeleceram que os principais objetivos do ajuste oclusal são o aperfeiçoamento da função oclusal, favorecer uma máxima eficiência funcional do sistema estomatognático, remoção de contatos prematuros de interferências oclusais, relações oclusais mais efetivas e melhor distribuição e direcionamento de forças.

Outros objetivos do ajuste oclusal por desgaste seletivo podem ser descritos como:

- Maior equilíbrio oclusal da dentição natural obtendo um estímulo uniforme para as estruturas periodontais e desgaste fisiológico das superfícies oclusais(SANTOS JÚNIOR,1987; OSKESON, 2000; MOTSCH, 1985; CARDOSO,2010);
- Eliminação de trauma de oclusão, assim como seus sinais e sintomas(SANTOS JÚNIOR,1987);
- Estabelecer um padrão de oclusão ideal, antes e após procedimentos restauradores unitários ou múltiplos (SANTOS JÚNIOR, 1987; MOTSCH, 1985);
- Reparação de uma deglutição anormal (SANTOS JÚNIOR, 1987);

- Auxílio na terapia ortodôntica para evitar recidiva de má-oclusões (SANTOS JÚNIOR, 1987);
- Auxiliar no tratamento de doenças periodontal principalmente com mobilidade presente (SANTOS JÚNIOR, 1987; MOTSCH, 1985).

Com todos esses objetivos descritos conclui-se que o principal objetivo da terapia de ajuste oclusal é melhorar as relações funcionais da dentição para que os dentes e o periodonto de sustentação recebam um estímulo funcional uniforme, resultando nas condições necessária para a saúde do sistema neuromuscular e articulação temporomandibular (JANSON *et al.*, 1983).

O ajuste oclusal visa uma melhor distribuição simétrica dos contatos cêntricos na posição de intercuspidação, gerar uma força axial dos dentes, plano oclusal estável, contatos e guiar que permitem um fechamento livre e movimentos excursivos sem deflexão e uma dimensão vertical confortável (CREPALD *et al.*, 2011).

Entretanto, muitas vezes faltam contatos corretos nos dentes naturais que fornecem maior estabilidade dos dentes nos sentidos Vestíbulo-Lingual e Mesio-Distal. Os contatos que dão esta estabilidade no sentido vestibulo-lingual são classificados em A, B e C. Os contatos que dão esta estabilidade no sentido mesio-distal são chamados de *stoppers* e *equalizers*, podendo ser A, B ou C (MCHORRIS, 1985; SANTIAGO *et al.*, 2002).

O contato A é o contato que ocorre entre a vertente triturante da Cúspide de Não Conteção Cêntrica (CNCC) do dente superior, contra vertente externa da Cúspide de Conteção Cêntrica (CCC) do dente inferior; o contato B é o contato que ocorre entre a vertente triturante da CCC do dente superior, contra vertente interna da CCC do dente inferior; e o contato C, é o contato que ocorre entre a vertente externa da CCC do dente superior, contra a vertente triturante da CNCC do dente inferior. De acordo com McHorris (1985), para ter estabilidade no sentido vestibulo-lingual, os dentes devem apresentar pelo menos os contatos A e B ou B e C. Assim, caso necessário, após o ajuste oclusal devemos acrescentar material nesses pontos, para um melhor equilíbrio oclusal.

O Contato de *stopper* é compreendido como um contato de parada, determinado entre a aresta distal da vertente triturante da cúspide de contenção cêntrica do dente superior, com a aresta mesial da vertente triturante da cúspide de contenção cêntrica do dente inferior. O contato *equalizer* é compreendido como um contato de equilíbrio, determinado entre a aresta mesial da vertente triturante da cúspide de contenção cêntrica do dente superior, com a aresta distal da vertente triturante da cúspide de contenção cêntrica do dente inferior. Estes contatos ajudam a decompor forças diagonais dissipando vetores sobre os dentes nos sentidos vertical e horizontal estabilizando o dente no sentido mesio-distal (MCHORRIS, 1985; SANTIAGO *et al.*, 2002).

Isto é, qualquer contato A,B ou C que seja estabelecido por mesial dos dentes inferiores e distal dos superiores é chamado de parada.O contato estabelecido por distal do inferior e mesial do superior é chamado de equilíbrio. O contato de parada decompõe as forças para trás (distal) nos inferiores e para frente (mesial) nos superiores, e o contato de equilíbrio decompõe as forças para frente (mesial) nos inferiores e para trás (distal) nos superiores.

### 2.3 AJUSTE OCLUSAL POR DESGASTE EM DENTES NATURAIS

Cerveira e Zanatta (1998) observaram que a forma anatômica dos dentes que podem impedir o correto posicionamento na arcada, dificultam o sucesso de tratamentos ortodônticos.Com o auxílio de modelos de estudo montados em articuladores é fácil a identificação de interferências nas áreas de esmalte que podem ser desgastadas através do desgaste seletivo.

Ramfjord e Ash(1968) chamam atenção para que as diferentes técnicas de ajuste oclusal sejam definidas com base nos princípios fisiológicos do aparelho mastigatório; eliminação de contatos prematuros e interferências oclusais;relação oclusal equilibrada;funções mastigatórias estáveis;direcionamento eficaz das forças nos dentes.

O ajuste oclusal por desgaste seletivo deve ser orientado por uma sequência realizada com base científica(MCHORRIS, 1985;FERNANDES NETO,2004; Jansonet al.,1983; CARDOSO, 2010) e posteriormente realizado em modelos de estudos montados em ASA. Assim, para facilitar o entendimento e o procedimento, a literatura coloca uma sequência a ser seguida:

- **1ª Ajuste oclusal em relação cêntrica:**

Existem três posições diferentes na oclusão que são referências para observar as mudanças antes e depois do ajuste. MáximaIntercuspidação Habitual (MIH) é a posição onde se tem o maior contato dos dentes, independente da posição condilar; Relação Cêntrica (RC) é uma posição de estabilidade dos côndilos, que não se altera, podendo ser reproduzida e serve como posição de referência.Oclusão em relação cêntrica (ORC) é uma posição intermaxilar onde tem-se o maior contatos dos dentes com os condilos posicionados na cavidade articular. É a posição desejada ao término do ajuste oclusal(FERNANDES NETO, 2004). Assim, a finalização do ajuste ocorre quando se obtém uma estabilidade condilar junto ao maior número de contatos oclusais bilaterais.

- **Contato em Relação Cêntrica**

O paciente deve ser manipulado com a mandíbula em relação cêntrica, pede-se ao paciente nos informar onde ocorre o primeiro contato. Onde houver este contato coloca-se uma tira de papel celofane para localizá-lo pela tração do papel. Em seguida é usada uma fita demarcadora para marcar o contato quando o paciente for manipulado novamente, assim observa-se, de acordo com a localização da marca, alguma das situações descritas a seguir. O contato deve ser retirado através de alta rotação até que se obtenha um equilíbrio oclusal.

### **1 - Com deslize em direção à linha media:**

- Acontecerá sempre que tiver um contato deflectivo entre cúspides funcionais e cúspides não funcionais antagonistas.
- Local de contato- vertente lisa da cúspide de contenção cêntrica(vestibular inferior, palatina superior) **vs** vertente triturante da cúspide não contenção cêntrica(vestibular superior, lingual inferior)
- Local de desgaste- é feito primeiramente na vertente lisa da CCC até que o contato ocorra na ponta da cúspide funcional, na sequencia desgaste-se o contato na vertente triturante da CNCC.

### **2 - Com deslize em direção contrário à linha media:**

- Acontecerá sempre que tiver um contato deflectivo entre duas cúspides funcionais antagonistas.
- Local do contato: Vertente triturantedas cúspides de contenção cêntrica.
- Local de desgaste: Desgasta-se o contato que se localizar mais próximo da ponta da cúspide. Assim que conseguir o contato na ponta da cúspide, desgasta-se a vertente triturante antagonista. Quando os dois contatos se localizarem à mesma distância da ponta da cúspide, desgasta-se no dente em posição mais desfavorável.

### **3 - Deslize em direção anterior**

- O contato deflectivo entre duas cúspides funcionais antagonistas. Quando o contato deflectivo ocorre nos dentes posteriores causa deslocamento anterior da mandíbula e possível trauma dos dentes anteriores.
- Local do contato: Vertente triturante ou aresta longitudinal mesial da cúspide palatina **vs**vertente triturante ou aresta longitudinal da cúspide vestibular inferior.
- Local de desgaste: Observamos se os dentes estão em uma boa posição na arcada se estiverem o desgaste deve ser feito no ponto demarcado nas vertentes e arestas



em ambos os dentes, mas se houver um algum dente em posição desfavorável o desgaste deve ser feito no mesmo.

#### 4 - Sem deslize

- Ocorrerá sempre que houver um contato prematuro entre uma cúspide funcional e sua respectiva fossa antagonista.
- Local do contato: Ponta de cúspide de contenção cêntrica contra fossa, faceta ou platô dos dentes antagonistas.

Esta situação ocorre em casos onde existem facetas de desgaste ou após os ajustes em relação com o desvio.

- Local de desgaste: Consultar os movimentos de lateralidade:

Se durante o movimento de trabalho a CCC tocar na vertente triturante e/ou na ponta de CNCC, e/ou durante o movimento de balanceio as CCC tocarem, desgasta-se na ponta da cúspide de contenção.

Se durante os movimentos de lateralidade a CCC não tocar no dente antagonista, desgasta-se a fossa, faceta ou platô.

- **2ª Ajuste oclusão em lateralidade:**

O ajuste em lateralidade deve ser realizado quando o paciente já está ajustado em Oclusão de Relação Cêntrica (ORC).

#### 1 - Movimento de trabalho

É considerado para o ajuste desse movimento o padrão de desocclusão do paciente: guia canina ou função em grupo.

##### 1.1 - Desocclusão pela guia canina

- Durante o movimento para o lado de trabalho, os únicos dentes que devem se contatar são os caninos, sem mais nenhum contato entre os dentes posteriores e anteriores.
- Local de contato: Ponta de cúspide ou vertente lisa de uma cúspide funcional contra ponta de cúspide ou vertente triturante de uma cúspide não funcional.
- Local de desgaste: no ajuste do lado de trabalho, deve-se evitar desgastes na ponta de cúspide funcional e após esse ajuste deve-se conferir os contatos no lado de balanceio.

## 1.2 - Desocclusão pela função em grupo

- Neste padrão de desocclusão, durante o movimento de trabalho, ocorrem contatos contínuos de deslocamento entre a superfície incisal do canino inferior e a fossa lingual do canino superior e entre as vertentes lisas ou pontas das cúspides vestibulares inferiores e as vertentes triturantes das cúspides vestibulares superiores de todos os dentes deste lado.
- Local de desgaste: desgasta-se as vertentes lisas das cúspides vestibulares inferiores (funcionais) até contatar a ponta de cúspide quando as interferências forem em apenas alguns dentes posteriores. Deve-se desgastar as vertentes triturantes das cúspides vestibulares superiores dos dentes contatantes se o primeiro desgaste não for suficiente, até harmonizar a desocclusão em grupo.

## 2 - Movimento de balanceio

- Neste ajuste devem-se remover todas as interferências oclusais que ocorrem entre os dentes neste lado.
- Local de contato: ponta de cúspide ou vertente triturante de uma cúspide funcional contra ponta de cúspide ou vertente triturante da outra cúspide funcional antagonista.
- Local de desgaste: desgasta-se a interferência que se localizar mais próxima da ponta da cúspide e após conseguir a interferência na ponta da cúspide desgasta-se a vertente triturante antagonista. Assim que as duas interferências se localizarem à mesma distância da ponta da cúspide, desgasta-se no dente em posição mais desfavorável. Deve-se desgastar o dente em posição mais desfavorável em oclusão de relação cêntrica se a interferência for entre as pontas das cúspides.

## 3º Ajuste oclusal em protrusão

### 1ª Situação:

- Local de contato: quando um incisivo contata, tanto em ROC quanto em protrusão, até a relação de topo
- Local de desgaste: desgastar na borda incisal do dente inferior.

### 2ª Situação:

- Local de contato: quando apenas um incisivo contata em ROC e na protrusiva todos se tocam.
- Local de desgaste: concavidade palatina do dente superior.

### 3ª Situação:

- Local de contato: quando os dentes posteriores se contatam no movimento de protrusão.
- Local de desgaste: nas cúspides de não contenção cêntrica.

Os dentes anteriores são indicadores da guia correspondente aos movimentos da mandíbula, por esse motivo a guia dos dentes anteriores deve ser corretamente ajustada, pois se ela estiver alterada pode interferir no sucesso do ajuste da oclusão dos dentes posteriores. Em caso de anomalias de classe II de Angle, mordida aberta, topo a topo entre outros, o ajuste deve ser feito apenas nos dentes posteriores, e esses problemas resolvidos a partir de um tratamento ortodôntico. Em casos favoráveis pode-se conseguir a guia anterior e de canino através da redução da dimensão vertical de oclusão dos dentes posteriores, que deve ser feita em RC e após um estudo sistemático em articulador dos modelos iniciais do paciente (MOSTSCH, 1985).

Embora a tendência pode ser tratar os dentes anteriores, tentando estabilizá-los com restaurações permanentes ou splintage, os esforços devem primeiro ser dirigido para o dentes posteriores. É sempre melhor tratar a causa de qualquer doença ao invés de apenas tratar os sintomas. (MCHORRIS, 1985).

O desgaste seletivo é adequado apenas quando os desgastes forem mínimos, realizado apenas em pequena espessura de esmalte. Se o desgaste for além do esmalte e atingir dentina, tratamentos restauradores posteriores devem ser realizados para evitar sensibilidade dentinária e suscetibilidade à caries e desgaste (OSKESON, 2000).

Ferreira Neto, et al. 2003 chegou a conclusão que uma avaliação funcional e dinâmica deve ser sempre feita, primeiramente em relação cêntrica para que no final do tratamento coincida com a posição de máximaintercuspidação. Após o ajuste oclusal deve-se obter o maior número de contatos múltiplos e uniformes na dentição durante o fechamento em relação cêntrica, sem nenhuma sintomatologia da ATM, ausência de deslizamentos decorrentes de prematuridade e, nos movimentos excêntricos, desocclusão posterior imediata após leves movimentos protrusivos e laterais, guiados por incisivos e caninos.

## 2.4 AJUSTE OCLUSAL POR DESGASTE EM COROAS UNITÁRIAS

O ajuste oclusal em restaurações e trabalhos fixos unitários seguem a mesma teoria de oclusão do ajuste em dentes naturais (CARDOSO, 2010). Para começar o cirurgião dentista deve ter conhecimento dos locais de contato oclusal correto do dente que está sendo restaurado, inclusive seu contato com o antagonista. É importante sempre utilizar um

marcado oclusal para evidenciar os contatos oclusais não muito grossos para não criar contatos prematuros. Deve-se ter atenção no planejamento da prótese junto ao técnico para estabelecer como o mesmo será ajustado, em MIH ou ROC (SANTIAGO *et al.*, 2002).

É importante, após a obtenção dos modelos, que eles fosse montados em ASA para a correta reprodução dos movimentos mandibulares proporcionando um mínimo de ajuste em boca. Normalmente o registro para a confecção de coroas unitárias é feito em MIH, mas se fossem feitos em RC evitamos a possibilidade de causarmos interferências nesse posição e mais uma vez evitando desgaste excessivos em boca (ROCHA *et al.*, 1991).

Após a confecção da coroa em laboratório é feita a prova da mesma, ajuste dos pontos de contato interproximal, verificação das margens da prótese e ajuste interno, assim realizamos o ajuste oclusal respeitando as posições dos movimentos mandibulares.

De acordo com o planejamento da prótese fazemos os ajustes pedindo para que o paciente realize o fechamento da boca em RC ou MIH depois verificamos os movimentos de lateralidade e por último a protrusão (SANTIAGO *et al.*, 2002; ROCHA *et al.*, 1991; CARDOSO, 2010).

Com o auxílio de um papel carbono fazemos a marcação dos contatos oclusais. Se houver algum ponto marcado na face oclusal da restauração que estiver em algum lugar errado ou que este contato for de maior intensidade, o mesmo deve ser retirado com pontas laminadas ou diamantadas de acordo com o material restaurador. O desgaste deve ser feito primeiramente no contato mais próximo das cúspides funcionais, pontas de cúspides funcionais ou fossas e cristas. Assim obteremos com mais facilidade os contatos normais da oclusão já que a interferência encontrada estava atrapalhando o correto fechamento de mandíbula, o qual determina a DVO (SANTIAGO *et al.*, 2002; ROCHA *et al.*, 1991; CARDOSO, 2010).

Após o primeiro ajuste conferimos a oclusão com o papel carbono, para evitar desgastes indevidos, até que o contato inadequado seja inteiramente retirado e que tenha surgido contatos corretos. Alguns contatos corretos podem surgir mais com maior intensidade, representado por um círculo com redor de uma área sem tinta, este deve ser retirado com muita cautela para que o contato não seja perdido, deixando a cúspide que estava arredondada mais pontiaguda (SANTIAGO *et al.*, 2002).

O ajuste em lado de trabalho e não trabalho devem ser feitos após o correto ajuste do arco de fechamento, determinando a correta DVO do paciente. Para esse ajuste é importante utilizar marcadores com tiras de duas cores, para que uma face marque contatos já obtidos em MIH, que não devem ser retirados para manter dimensão vertical, e outra para marcar contatos durante os movimentos de lateralidade (SANTIAGO *et al.*, 2002; CARDOSO, 2010).

No lado de balanceio marcamos os contatos durante o movimento, se o papel carbono estiver solto durante todo o movimento, não há interferências, mas se o mesmo ficar preso

durante o movimento, marcamos os contatos de interferência que serão observados nas vertentes oclusais distais das cúspides palatinas superiores e vertentes oclusais mesiais das cúspides vestibulares inferiores, e posteriormente eliminados (ROCHA *et al.*, 1991).

Para o ajuste no lado de trabalho devemos levar em consideração o padrão oclusal de cada paciente, se é função em grupo ou guia canina. Na função em grupo todos os dentes posteriores funcionam como guia lateral, qualquer interferência neste movimento poderá provocar uma movimentação do dente para vestibular. Para o ajuste deste movimento usamos a *regra de Bull*, no qual o desgaste é feito nas vertentes oclusais das cúspides vestibulares superiores e linguais inferiores. Na guia canina somente o canino se contata com seu antagonista, então se houver algum outro contato durante este movimento nos dentes posteriores os mesmos são detectados na vertente oclusal distal da cúspide lingual inferior e vertente mesial da cúspide palatina, vertente oclusal mesial da cúspide vestibular superior e vertente lisa distal da cúspide vestibular inferior. Porém, as interferências serão desgastadas somente em cúspide de corte, vertente oclusal mesial das cúspides vestibulares superiores e vertente oclusal distal das cúspides linguais inferiores (ROCHA *et al.*, 1991).

Por fim fazemos o ajuste das interferências em protrusão, no qual todos os contatos marcados durante este movimento devem ser retirados até que a marcação desapareça (SANTIAGO *et al.*, 2002; ROCHA *et al.*, 1991; CARDOSO, 2010).

## 2.5 EQUILÍBRIO OCLUSAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS

### Vestibulolingual

- ✓ Contato A – vertente triturante da cúspide de não-contenção do dente superior (vestibular) VS vertente lisa da cúspide de contenção do dente inferior vestibular.



FIGURA 1 – Contatos A,B e C. (Imagens cedidas por Dr. Paulo Isaias Seraidarian)

O contato A gera uma força diagonal que pode ser decomposta em vetores que vão agir sobre os dentes vertical e horizontalmente. Consideram-se as resultantes verticais como forças axiais, dirigidas e dissipadas pelo periodonto de forma benéfica.

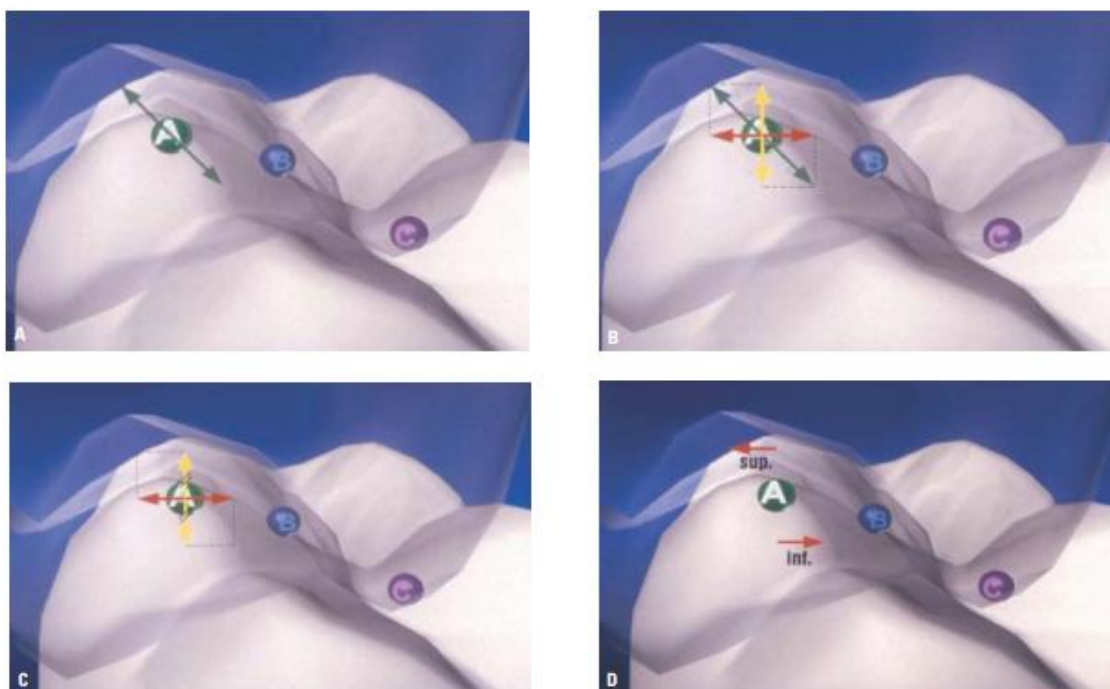


FIGURA 2- A) Direção de força pelo contato A; B) decomposição da força de oclusão em vetores axiais (amarelo) e horizontais (vermelho); C, D) vetores axiais remanescentes que levariam à movimentação. (Imagens cedidas por Dr. Paulo Isaias Seraidarian).

A resultante horizontal sobre o dente superior tende movimentá-lo para vestibular o que, além do desalinhamento dentário, levaria à diminuição da espessura do periodonto, gerando maior risco de recessão periodontal neste dente tardiamente além da possibilidade de exposição de furca que pode também comprometer a longevidade do dente.

No dente inferior, esta resultante horizontal não antagonizada leva sua movimentação para lingual, gerando apinhamento ou projetando os dentes inferiores, comprometendo perímetro e o ponto de contato.

- ✓ Contato B – vertente triturante da cúspide de contenção do dentes superior(lingual) com a vertente triturante da cúspide de contenção do dente inferior(vestibular).



FIGURA 3– Contatos A,B e C. (Imagens cedidas por Dr. Paulo Isaias Seraidarian)

Resultantes axiais desejáveis e resultantes horizontais indesejáveis ocorrem quando este for o único contato oclusal presente. Quando ao dente superior, a força tende a movimentá-lo para lingual, comprometendo a largura do arco, causando atresia e projeção dos dentes superiores. No arco inferior pode levar ao desvia da mandíbula, gerando mordida cruzada funcional ou contatos horizontais fortes do outro lado do arco.

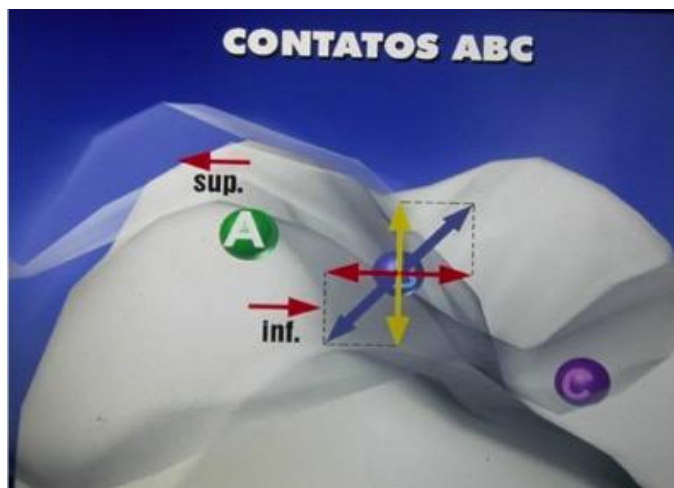


FIGURA 4- Decomposição da força de oclusão em vetores axiais (amarelo) e horizontais (vermelho) do contato B. (Imagens cedidas por Dr. Paulo Isaias Seraidarian)



FIGURA 5 - Vetores horizontais remanescentes que levariam à movimentação. (Imagens cedidas por Dr. Paulo Isaias Seraidarian)

- ✓ Contato C – vertente lisa da cúspide de contenção do dente superior (lingual) com a vertente triturante da cúspide de não contenção do dente inferior (lingual).





FIGURA 6– Contatos A,B e C. (Imagens cedidas por Dr. Paulo Isaias Seraidarian)

A prevalência deste contato resultaria em vetores de força e consequências semelhantes as descritas para o contato “A”.



FIGURA 7-decomposição da força de oclusão em vetores axiais (amarelo) e horizontais (vermelho). (Imagens cedidas por Dr. Paulo Isaias Seraidarian)



FIGURA 8 - Vetores horizontais remanescentes que levariam à movimentação. (Imagens cedidas por Dr. Paulo Isaias Seraidarian)

Após a Ortodontia, o ajuste oclusal é um dos determinantes da estabilização dentária, devendo-se obter, para cada dente posterior, contatos oclusais “A” e “B”, ou “B” e “C” no sentido vestibulolingual, além dos contatos de “parada” e “equilíbrio” no sentido mesiodistal.

#### Mesiodistal

- ✓ Contato de parada (*stopper*) – aresta distal da cúspide do dente superior com a aresta mesial da cúspide inferior

No dente superior, a força tende a movimentá-lo para mesial, produzindo como efeito indesejável o aumento do *overjet* pela projeção dos dentes anteriores. No caso do arco inferior, a resultante horizontal não-dissipada teria como principal risco a possibilidade de empurrar a mandíbula para dista, podendo comprimir a região posterior da articulação temporomandibular, altamente innervada e vascularizada.

- ✓ Contato de equilíbrio (equalizar) – aresta mesial da cúspide do dente superior com a aresta distal da cúspide inferior.

A prevalência deste contato gera resultantes horizontais que tendem à movimentação para distal dos dentes superiores, abrindo os contatos interproximais. Entretanto, o maior problema da falta do contato de parada é o desvio da mandíbula para anterior, fugindo da interferência no fechamento. Se houver presença da barra lingual colada como contração inferior, haverá estabelecimento de contatos fortes entre os dentes anteriores, cuja

resultante é sempre horizontal. Na ausência da contenção superior, esta força causará protrusão dos dentes superiores, com abertura de diastemas e todo risco periodontal associado. Por outro lado a falta da contenção inferior ou hipertonia do músculo orbicular dos lábios promoverá apinhamento dentário inferior, como acontece quando há crescimento mandibular tardio.

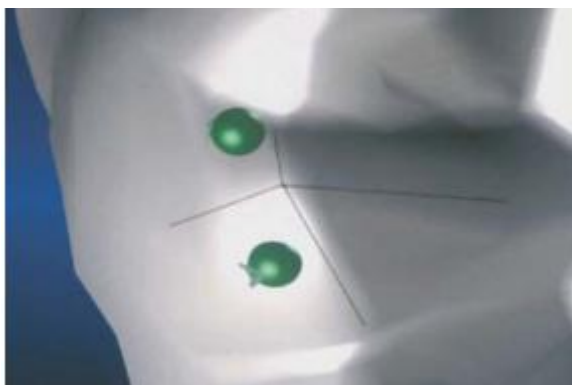


FIGURA 9 – Contatos de equilíbrio e parada. (Imagens cedidas por Dr. Paulo Isaias Seraidarian)

### **3 OBJETIVO**

Este estudo tem como objetivo, por meio de uma revisão bibliográfica, definir as indicações e objetivos do equilíbrio oclusal por desgaste seletivo, descrever quando fazê-lo para a melhoria do sistema estomatognático e as consequências se o mesmo não for realizado.

## 4 METODOLOGIA

Para a realização do presente estudo foram feitas pesquisas em livros acadêmicos e nas bases de dados: BIREME, PUBMED, SciELO, LILACS, portal Capes, com as seguintes palavras chave: EquilíbrioOclusal; Ajuste Oclusal; Oclusão(Occlusalequilibrium; Occlusaladjustment; Occlusion). Alguns artigos foram excluídos da pesquisa por não corresponderem aos objetivos da revisão bibliográfica.

## 5 DISCUSSÃO

Em meados de 1923, pela necessidade de tratar distúrbios oclusais que alteravam a posição dos dentes no arco e sua estrutura periodontal, o ajuste oclusal foi idealizado para a terapia dessas etiologias. Desde então muito foi estudado sobre o tema e seus aspectos são bem definidos mesmo estudados por vários autores.

Em 1935, Schuyler desenvolveu o método correto para executar o ajuste oclusal, traçando objetivos para o final do tratamento: uma máxima distribuição das cargas mastigatórias em relação centrada; uma melhor distribuição de forças excêntricas oclusais dando melhor equilíbrio entre as inclinações e guias dos dentes; preservação das pontas de cúspide de suporte; diminuição da superfície de contos oclusais.

O primeiro conceito de oclusão foi formulado por Strang em 1957, e reconhece a importância de variadas estruturas que os dentes fazem parte, como o ligamento periodontal, o sistema neuromuscular, ossos e ligamentos e a articulação temporomandibular.

Com base nos princípios fisiológicos do sistema mastigador o ajuste oclusal por desgaste busca estabelecer uma máxima eficiência mastigatória, eliminando os contatos prematuros de interferências oclusais dissipando melhor as forças mastigatórias pelo longo eixo dos dentes reduzindo as forças laterais para que dentes e o periodonto de sustentação recebam um estímulo funcional uniforme (RAMFJORD, 1984; JANSON *et al.*, 1983).

O ajuste oclusal por desgaste deve ser realizado quando o profissional consegue identificar a causa do problema, e o porquê que essa técnica deve ser adotada. Com isso o profissional deve ter conhecimento suficiente para a realização deste procedimento, através de uma revisão da literatura especializada pertinente, da fisiologia do aparelho estomatognático para que seja indicado de acordo com as necessidades de cada paciente (FERNANDES NETO *et al.*, 2004; JANSON *et al.*, 1983). O ajuste oclusal é contraindicado também profilaticamente, sem que o paciente apresente sinais e sintomas de oclusão traumática (JANSON *et al.*, 1983; CARDOSO, 2010; FERNANDES NETO *et al.*, 2004).

O desgaste seletivo é vantajoso apenas quando os desgastes forem mínimos, realizado apenas em pequena espessura de esmalte. Se o desgaste for além do esmalte e atingir dentina, tratamentos restauradores posteriores devem ser realizados para evitar sensibilidade dentinária e suscetibilidade à cáries e desgaste (OKESON, 2000). Se não for executado por profissional capacitado, pode se tornar um fator iatrogênico, podendo provocar danos maiores do que a má oclusão já existente, causando desconforto na área temporomandibular e oclusão (JANSON *et al.*, 1983).

Antes de qualquer indicação ou contraindicação do ajuste oclusal, deve-se fazer uma avaliação correta de cada caso, evitando uma iatrogenia desnecessária resultante de uma indicação incorreta. O ajuste oclusal só deve ser realizado apenas quando o paciente apresentar alguma patologia estabelecida e jamais como um método preventivo (NISHIMORI *et al.*, 2014).

Depois de devidamente indicado, o tratamento de ajuste oclusal, é iniciado com um modelo de estudo do paciente em articulador semi-ajustável, para observar a correta oclusão do paciente em Relação Cêntrica (RC) e Máxima Intercuspidação Habitual (MIH), que facilita a verificação das divergências existentes nos variados movimentos. Esse modelo irá servir de guia para todo o tratamento (MCHORRIS, 1985; FERNANDES NETO *et al.*, 2004).

A sequência para o correto ajuste é baseada em McHorris (1985), Fernandes Neto *et al.* (2004), Janson *et al.* (1983) e Cardoso (2010) que foram concebidas didaticamente seguindo a ordem: 1º o ajuste Oclusal em Relação Cêntrica; 2º Ajuste Oclusal em Lateralidade; 3º Ajuste Oclusal em Protrusão.

Quando o ajuste é feito em coroas unitárias é de comum acordo entre Santiago *et al.* (2002) e Rocha *et al.* (1991), que o modelo de trabalho seja preferencialmente feito em RC para evitar desgastes posteriores à confecção de peças ou restaurações diminuindo as possibilidades de algum contato de interferência em cêntrica. Assim se inicia a sequência do ajuste: ajuste em arco de fechamento (MIH ou RC), ajuste em lateralidade direita e esquerda e, depois, em protrusiva.

Um estudo feito por Costa (1976), que utilizou 15 pacientes tratados ortodonticamente montados e dois articuladores semi ajustáveis, um para o controle e um para a realização do ajuste oclusal. Após o ajuste oclusal foi constatada uma melhora das relações oclusais. O ajuste oclusal gerou um maior equilíbrio da oclusão em relação cêntrica resultado no aumento de contatos oclusais, além de eliminar interferências oclusais durante movimentos mandibulares.

D'Amico defende que os caninos, por resistirem melhor às forças horizontais que causam danos aos tecidos periodontais de dentes posteriores, são os dentes mais importantes para a proteção das estruturas de suporte. A guia canina ajuda a diminuir as tensões musculares aplicada nos dentes, assim ele protege os dentes posteriores de forças horizontais que podem ser prejudiciais.

Saba (2001) descreve as variáveis que influenciam a estabilidade oclusal clínicas que devem ser determinadas e consideradas na confecção da prótese definitiva. A estabilidade oclusal é alcançada quando as variáveis que determinam o fracasso são identificadas e corrigidas ou compensadas na prótese definitiva. A oclusão é uma variável importante no sucesso ou fracasso da maioria das reabilitações protéticas. Na dentição natural, há uma flexibilidade que permite a compensação de irregularidades oclusais. Na Implantodontia isso

não é possível. A interferência oclusal deve ser devidamente diagnosticada, corrigidas ou compensadas na fase provisória e definitiva. O sucesso de qualquer projeto protético depende de uma gestão adequada da oclusão.

O desgaste das interferências auxiliam no aspecto funcional dos contatos dentários, que servem como guia para a mandíbula nos movimentos excêntricos. Estes desgastes proporcionam uma proteção para os dentes posteriores em função quem não suportam forças geradas nos movimento excêntricos, assim apenas os dentes anteriores fazem a desocclusão bilateral dos dentes posteriores (OKESON,1992).

Davies e Gray em 2001 mostram que o reflexo de fechamento da mandíbula protege as estruturas que podem resultar em danos para os dentes, especialmente se os contatos oclusais não estão no eixo longo da raiz. A motivação pela qual os dentistas precisam preocupar-se com movimentos mandibulares e das influências que as controlam é que a maioria dos tratamentos dentarios envolvem a superfície oclusal dos dentes, assim os dentistas estão inevitavelmente mudando um dos sistemas de guia do movimento mandibular. Há pouca evidência para sugerir que uma alteração na oclusão irá acelerar morfológica mudanças dentro da articulação. Isso poderia parece, portanto, que a adaptação mais provável no "sistema" é o que pode ocorrer em os dentes e suas estruturas. O refexo disso são o desgaste do dente, o movimento dentário e fraturas. Eles especificaram diretrizes para uma boa pratica oclusal: o exame do paciente deve envolver os dentes, tecidos periodontais e o sistema articulatório; não existe tal coisa como um contato oclusal intrinsecamente mau, apenas um número intolerável de vezes para para função nele; oclusão do paciente deve ser registada, antes de que qualquer tratamento for iniciado; compare a oclusão do paciente contra o valor de referência de oclusão ideal; a gravação do registro oclusal do paciente antes, durante e após o tratamento é uma ajuda para boas práticas oclusais.

Em 2006, Palomares *et al.* realizaram um estudo sobre os tratamentos ortodônticos que tem como objetivos alcaçarem uma oclusão estética e funcional ideal, porem muitas vezes são observadas interferência de longo prazo que podem causar distúrbios do sistema estomatognático. A técnica de ajuste oclusal é utilizada com o objetivo de estabilizar e assegurar a saúde deste sistema. Para este estudo foram selecionados uma amostra de 41 pacientes com mais de 6 meses finalização do tratamento ortodôntico que apresentavam interferências oclusais. Os pacientes tinham entre 15 e 30 anos, e também considerou que apresentava sintomas de disfunção temporomandibular antes do tratamento. Não houve distinção de sexo, raça. Todos passaram pelo ajuste oclusal por desgaste seletivo, durante os últimos seis meses, foram submetidos à avaliação de oclusão para detectar possíveis interferências, analisando os vários movimentos mandibulares. Para fazer análise funcional foram submetidos à oclusão na boca, completando o estudo com a montagem dos modelos



no articulador semi-ajustável ARL Dentatus usando o arco facial. O estudo revelou que a maioria dos pacientes no final do tratamento apresentaram uma oclusão funcional, demonstrando o sucesso do tratamento, o maior percentual de interferências após o ajuste estava na área de não trabalho durante os movimentos laterais e o grupo molar teve a maior quantidade de interferência, tanto antes como após tratamento oclusal.

## 6 CONCLUSÃO

Com o presente estudo conclui-se que para a técnica do ajuste oclusal ter sucesso, o Cirurgião Dentista deve ter conhecimento total sobre a mesma para a correta indicação, assim sempre que possível, deve-se obter um modelo de estudo do paciente em articulador semi-ajustavel, que irá servir como guia para todo o tratamento, podendo observar a correta oclusão do paciente em Relação Cêntrica (RC) e Máxima Intercuspidação Habitual (MIH), que facilita a verificação das divergências existentes nos variados movimentos. (MCHORRIS,1985). Com o auxílio desse modelo temos uma previsibilidade do tratamento, podendo visualizar os desgastes que terão de ser feitos evitando erros irreversíveis em boca.

As regras fundamentais para realizar o ajuste oclusal são: minimizar a força lateral; não permitir alterações da dimensão vertical e; preparar um contorno dental adequado para estabelecer eficiência mastigatória.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARATIERI e cols. Odontologia Restauradora: Fundamentos e Possibilidades. São Paulo: Quintessence, p.176, 2001.

BORGES, R.N., et al. Occlusal Adjustment in the Treatment of Primary Traumatic Injury. Stomatol, Canoas, v.17, n.33, p.71-77, July/Dec. 2011.

BRANDÃO, R.C.B.; BRANDÃO, L.B.C. Ajuste oclusal na Ortodontia: por que, quando e como? R Dental Press Ortodon Ortop Facial, Maringá, v. 13, n. 3, p. 124-156, maio/jun. 2008

CARDOSO, ANTONIO CARLOS. Ajuste Oclusal. In: CARDOSO, ANTONIO CARLOS. Oclusão: para você e para mim. São Paulo: Santos, p.38-6. 2010.

CERVEIRA, H.; ZANATA, E.C. Simplificando o ajuste oclusal. In: \_\_. GONÇALVES E.A.N.; FELLERC. Atualização na clínica odontológica. São Paulo: Arte Medica, 1998. P 325-66.

CREPALDI, M.V. et al. Ajuste oclusal em orthodontia: uma revisão da literatura. Ver. Faipe, v. 1, n. 2, p. 38-46, jun./dez., 2011.

DAVIES, S. J.; GRAY, R. M. J. The examination and recording of the occlusion: why and how. British Dental Journal, v. 191, n. 6, p. 291-302, Sep., 2001.

DAWSON, Peter E.; Ajuste Oclusal. In: Oclusão Funcional: da ATM ao Desenho do Sorriso. São Paulo: Santos, 2008, cap33, p.393-418.

FERNANDES NETO, A.J. et al. Conduta Terapêutica: Ajuste Oclusal por Desgaste Seletivo. Universidade Federal de Uberlândia. P. 136-149. 2004

FERREIRA NETO, J.J.; MIGUEL NETO, A.B.; VILELE, O.; Ajuste oclusal por desgaste seletivo após o tratamento ortodôntico. J. Bras Ortodon Ortop Facial, Rio de Janeiro, v.8, n.47, p.362-373, 2003.

FOZ, ADRIANA M., et al. Occlusal Adjustment associated with periodontal therapy- A Systematic Review. Journal of Dentistry, São Paulo, v.40, p.1025-1035, set. 2012.

JANSON, G. et al. Stability of anterior open-bite treatment with occlusal adjustment. American journal of orthodontics and dentofacial orthopedics. V.138, n.1, p.14.e.1-14,e.7,Jul.2010.

JANSON, WALDYR ANTONIO. Introdução à Oclusão: Ajuste Oclusal. 1Ed.São Paulo: Faculdade de Odontologia de Bauru.1983.

KASS.C.A.;KNAP.F.J.Analysis of occlusion before and after occlusal adjustment. J.Prosth Dent.V.32,N.2,p.163-169,aug 1974.

KOH.H;ROBINSON.P.G.Occlusal adjustment for treating and preventing temporomandibular joint disorders.Journal of Oral Rehabilitation,London,v.31,p.287-292,2004.

MCHORRIS,WILLIAN.H.Occlusal Adjustment via SelectiveCutting of Natural Teeth. Part I, The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry,may.1985.

MCHORRIS,WILLIAN.H.Occlusal Adjustment via SelectiveCutting of Natural Teeth. Part II, The International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry,june.1985.

MOTSCH,ALEX. Ajuste Oclusal:em dentes naturais.São Paulo:Santos,p.1-182,1985.

NISHIMORI,L.M., et al.Ajusteoclusal por desgaste seletivo em pacientes pós-tratamento ortodôntico.Rev. Uningá. Maringá, v.17, n.1, p.54-58,jan/mar. 2014.

PALOMARES, A.R.;CALZADILLA,O.L.;LAFFITTE,G.O.;Efectividad del ajuste oclusal em pacientes de alta de ortodoncia.Rev Cubana Estomatol.,Ciudad de La Habana, v.43, n.4, Oct./Dec. 2006.

OKESON,JEFFREY P.Terapia Oclusal:Desgaste Seletivo. In:\_\_.Tratamento das Desordens Temporomandibulares e Oclusão. 4 Ed. São Paulo: Artes Medicas,p.433-448,2000

PAMEIJER,J.H.N, et al.Intraoral occlusal telemetry.Part V. Effect of occlusal adjustment upon tooth contacts during chewing and swallowing.J. Prosth Dent,v.34,n.5,p.492-497,1970.

RANJFORD,SIGURD.P;ASH.MAJOR.M.Ajuste Oclusal em Dentes Naturais.In:RANJFORD,SIGURD PEDER ;ASH.MAJOR.M.Oclusão.3ed.Rio de Janeiro:Interamericana,1985,cap13,295-328.

ROCHA,L.M.L;PEDROSA,S.S;EDUARDO,C.P. Ajuste Oclusal em Prótese Unitária.Rev. Paulista de Odontologia,São Paulo,v.13,n.2,p.17-23,mar/abr.1991.

SABA,S.Occlusal stability in implant prosthodontics, clinical factors to consider before implant placement. J.Can. Dent. Assoc., v.67, n.0, p.522-526, Oct.2001.

SANTIAGO, LC.;SANTIAGO, K;MORAES REGO, M. de. Ajuste Oclusal Durante Procedimentos Restauradores- Objetivos e Técnica. J BrasClinOdontollnt, Curitiba, v.6, n.36, p.498-503, nov/dez. 2002.

SANTOS JUNIOR,JOSE DOS. Ajuste Oclusal da Dentição Natural. In\_\_: Oclusão: princípios e conceito. 2. Ed.São Paulo: Santos ,p.147-174,1987

SULLIVAN, B.;VAULIN,D.;BASFORD,K.E.;Oclusal contacts: Comparison of orthodontic patients, posttreatment patients, and untreated controls.Journal of ProshtheticDentistry,Queensland, v.65,n.2,p.232-237.Feb.1991.

TAYLOR,T.D.;WIENS,J.;CARR,A.Evidence-based considerations for removable prosthodontics and dental implant occlusion: a literature review.J.prosthet.dent.,New York, v.94, n.6, p.555-600,2005.

TAYLOR,T.D.Fixed Implant Rehabilitation for the Edentulous Maxilla.Int J Oral MaxillofacInplants. V.6, n.3, p.329-337, mar.1991.

ZIEBERT,G.J;DONEGAN.S.J.Tooth contacts and stability before and afteocclusaladjustment.The Journal of Prosthetic Dentistry,Milwaukee,v.42,n.3,sept,1979.